

Video information display system with multiple screens - built into six sided pillar and controlled by personal computer program

Patent Assignee: SALES MIDDEN-HOLLAND BEHEER BV

Inventors: ROEVEKAMP M

Patent Family (1 patent, 1 country)

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Update	Type
NL 1005006	C6	19980716	NL 1005006	A	19970115	199840	B

Priority Application Number (Number Kind Date): NL 1005006 A 19970115

Patent Details

Patent Number	Kind	Language	Pages	Drawings	Filing Notes
NL 1005006	C6	NL	16	3	

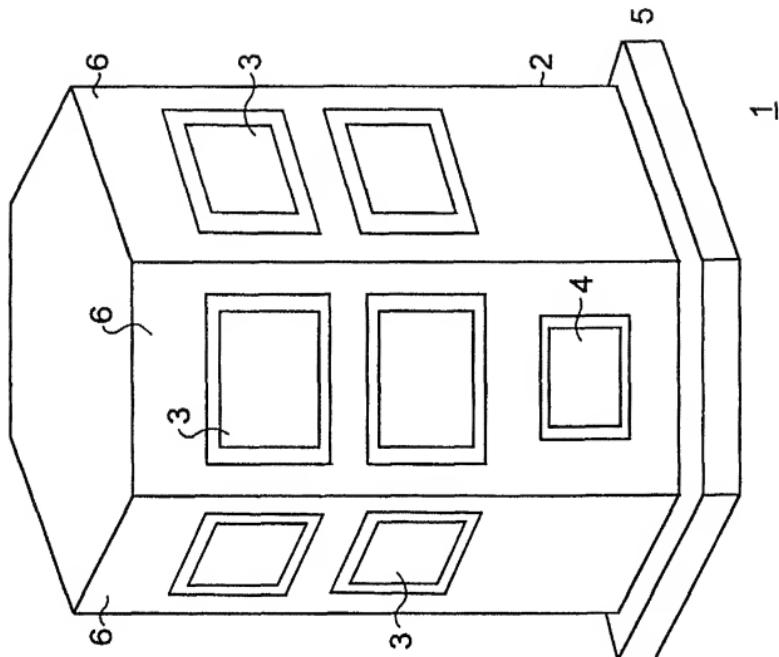
Alerting Abstract: NL C6

The display pillar (1) has a six sided housing (2) with separate video display panels (3, 4) in several or all of the faces (6). The pillar is mounted in a base (5).

The video and audio signals fed to the displays (3, 4) are controlled by a Personal Computer. The images and audio can be received from remote sources via a communications link or can be stored locally in digital form.

USE - Advertising and information

Main Drawing Sheet(s) or Clipped Structure(s)



International Classification (Main): G09F-027/00

Original Publication Data by Authority

Netherlands

Publication Number: NL 1005006 C6 (Update 199840 B)

Publication Date: 19980716

Assignee: SALES MIDDEN-HOLLAND BEHEER BV (SALE-N)

Inventor: ROEVEKAMP M

Language: NL (16 pages, 3 drawings)

Application: NL 1005006 A 19970115 (Local application)

Original IPC: G09F-27/00(A)

Current IPC: G09F-27/00(A)

Derwent World Patents Index

© 2006 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 8914888



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11) 1005006

(12) C OCTROOI⁶

(21) Aanvraag omtrent octrooi: 1005006

(51) Int.Cl.⁶
G09F27/00

(22) Ingediend: 15.01.97

(41) Ingeschreven:
16.07.98 I.E. 98/09

(73) Octrooihouder(s):
Sales Midden-Holland Beheer B.V. te Woerden.

(47) Dagtekening:
16.07.98

(72) Uitvinder(s):
Maarten-Jan Rövekamp te Breukelen

(45) Uitgegeven:
01.09.98 I.E. 98/09

(74) Gemachtigde:
Ir. J.J.H. Van Kan c.s. te 5600 AP Eindhoven.

(54) Inrichting en besturingssysteem voor elektronische beeldpresentatie.

(57) Inrichting voor elektronische beeldpresentatie omvattende een aantal weergeefeenheden in de vorm van beeldschermen, waarbij de weergeefeenheden onderling gescheiden in kolom- of zulvorm in een gemeenschappelijke behuizing zijn opgesteld. Elke weergeefinrichting is gekoppeld met in de behuizing opgenomen beeldverwerkingsmiddelen voor het sturen van op een weergeefinrichting te presenteren beeldinformatie. De beeldverwerkingsmiddelen zijn met communicatiemiddelen verbonden, voor het op afstand via een communicatieverbinding aan afzonderlijke beeldverwerkingsmiddelen overdragen van beeldinformatie.

NL C 1005006

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Korte aanduiding: Inrichting en besturingssysteem voor elektronische beeldpresentatie.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor
5 elektronische beeldpresentatie omvattende een aantal weergeefeenheden in de vorm van beeldschermen.

Inrichtingen voor elektronische beeldpresentatie
opgebouwd uit een aantal afzonderlijke weergeefeenheden zijn in de praktijk
bekend als zogeheten video-wanden, waarbij weergeefeenheden in de vorm
10 van beeldschermen in matrixvorm dicht tegen elkaar zijn gerangschikt.

Tijdens gebruik geeft elk van de weergeefeenheden
slechts een gedeelte van een totaal beeld weer. Deze video-wanden worden
gebruikt voor het vergroot weergeven van beelden waarbij in de praktijk
uit honderd of meer afzonderlijke weergeefeenheden opgebouwde video-wanden
15 geen uitzondering zijn. Eén van de toepassingsmogelijkheden van video-
wanden is het weergeven van commerciële informatie in de vorm van
bijvoorbeeld beeldreclame.

Video-wanden worden in de praktijk hoofdzakelijk
toegepast in ruimtes van grote omvang, zowel binnen als buiten, waarbij
20 gedacht moet worden aan voetbalstadions, tentoonstellingshallen en
dergelijke.

Video-wanden zijn vanwege hun grote afmetingen in het
algemeen niet geschikt voor gebruik in kleinere ruimten, zoals in winkels,
kantoorgebouwen en dergelijke. Doordat de weergeefeenheden voorts dicht
25 tegen elkaar zijn gerangschikt, zijn video-wanden ongeschikt voor het op
de afzonderlijke weergeefeenheden presenteren van onderling onafhankelijke
beeldinformatie, zoals bijvoorbeeld verschillende reclameboodschappen op
verschillende weergeefeenheden.

Aan de uitvinding ligt derhalve de opgave ten grondslag
30 een inrichting te verschaffen welke geschikt is voor elektronische
beeldpresentatie van onderling onafhankelijke beelden, bijvoorbeeld
reclameboodschappen.

De uitvinding verschaft daartoe een inrichting
omvattende een aantal weergeefeenheden in de vorm van beeldschermen waarbij
35 de weergeefeenheden onderling gescheiden in kolom- of zuilvorm in een
gemeenschappelijke behuizing zijn opgesteld, waarbij elke weergeefinrich-

ting is gekoppeld met in de behuizing opgenomen beeldverwerkingsmiddelen voor het sturen van op een weergeefinrichting te presenteren beeldinformatie, welke beeldverwerkingsmiddelen met communicatiemiddelen zijn gekoppeld, voor het op afstand via een communicatieverbinding aan afzonderlijke beeldverwerkingsmiddelen overdragen van beeldinformatie.

Doordat in de inrichting volgens de uitvinding de afzonderlijke weergeeftenheden gescheiden van elkaar zijn opgesteld, waarbij de scheiding zowel in hetzelfde vlak als in verschillende vlakken van de kolom- of zuilvormige behuizing kan zijn gerealiseerd, is afzonderlijke perceptie van verschillende, onafhankelijke beelden zoals bijvoorbeeld reclamebodschappen mogelijk. Door de kolom- of zuilvorm is een compacte opstelling van een groot aantal weergeeftenheden mogelijk, waardoor de inrichting in het bijzonder geschikt is voor toepassing in winkels, winkelcentra, kantoorgebouwen en dergelijke.

De, op de weergegeven eenheden weer te geven beeldinformatie is via de bijbehorende beeldverwerkings- en communicatiemiddelen op afstand bestuurbaar. Dat wil zeggen, de weer te geven beeldinformatie wordt via een communicatieverbinding op afstand aan de afzonderlijke beeldverwerkingsmiddelen overgedragen. Bijgevolg kan de beeldinformatie gemakkelijk en efficiënt worden gewijzigd, dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld reclamezuilen waarbij informatie in postervorm wordt gepresenteerd en de posters na verloop van tijd handmatig dienen te worden vervangen.

De beeldverwerkingsmiddelen in de inrichting volgens de uitvinding kunnen uit relatief goedkope processoren voor digitale beeldinformatieverwerking en geheugemiddelen zoals gebruikt in personal computers worden opgebouwd. Elke weergeeftenheid kan daarbij van een afzonderlijke processor en geheugeneenheid zijn voorzien. Het is uiteraard ook mogelijk om verschillende weergeeftenheden met eenzelfde processor en geheugeneenheid te koppelen, bijvoorbeeld aan tegenoverliggende zijden van de kolom of zuil aangebrachte weergeeftenheden waarop dezelfde beeldinformatie wordt getoond.

In een relatief eenvoudige uitvoeringsvorm van de uitvinding zijn de afzonderlijke beeldverwerkingsprocessoren elk op een uitgangspoort van een communicatiemultiplexer aangesloten, welke met zijn

ingangspoort op een communicatieverbinding is aangesloten voor het van op afstand overdragen van weer te geven beeldinformatie.

Voor het afzonderlijk selecteren van een uitgangspoort c.q. een betreffende weergeefeenheid, wordt in een verdere uitvoeringsvorm 5 van de uitvinding met voordeel gebruik gemaakt van de op zichzelf bekende Dual Tone Multiple Frequency (DTMF) signalering zoals toegepast in de telefonie.

Het voordeel van het gebruik van een multiplexer ligt 10 in het feit dat de beeldverwerkingsmiddelen elk onafhankelijk van elkaar functioneren, zodat een storing in één of meer van de beeldverwerkingsmiddelen geen invloed heeft op het functioneren van de overige beeldverwerkingsmiddelen en bijbehorende weergeefeenheden. Bij de uitvoeringsvorm waarin de weergeefeenheden afzonderlijk selecteerbaar zijn, kan bij storing 15 in een weergeefeenheid of in de bijbehorende beeldverwerkingsmiddelen, de betreffende informatie op een niet-gestoorde weergeefeenheid worden gepresenteerd, al dan niet afwisselend met de oorspronkelijk op deze weergeefeenheid te presenteren informatie.

In een nog weer verdere uitvoeringsvorm van de 20 inrichting volgens de uitvinding omvatten de communicatiemiddelen een communicatieprocessor, met een ingangspoort en een als databus gevormde uitgangspoort, waarbij de beeldverwerkingsprocessoren en geheugenmiddelen op de databus zijn aangesloten en de ingangspoort als communicatiepoort voor koppeling met een communicatieverbinding is ingericht.

In deze uitvoeringsvorm van de uitvinding zijn de 25 beeldverwerkingsmiddelen onderling gekoppeld, waardoor in een inrichting aanwezige beeldverwerkings- en geheugenmiddelen op efficiënte wijze onderling kunnen worden benut.

In een uitvoeringsvorm van de uitvinding wordt hiervan 30 gebruik gemaakt doordat de geheugenmiddelen worden gevormd door een, aan een beeldverwerkingsprocessor toegewezen deelgeheugen van één of meer gemeenschappelijke geheugennmiddelen waarin onder besturing van de communicatieprocessor op een weergeefinrichting weer te geven beeldinformatie wordt opgeslagen.

De betreffende deelgeheugens kunnen vast of bij voorkeur 35 op dynamische wijze aan een beeldverwerkingsprocessor worden toegewezen. Dit biedt bijvoorbeeld de mogelijkheid om een aantal bij elkaar behorende

beelden in verschillende deelgeheugens op te slaan, waarna de verschillende processoren de verschillende deelgeheugens achtereenvolgens kunnen uitlezen waardoor op één of meer van de weergeefeenheden een reeks opeenvolgende beelden wordt getoond, zoals bijvoorbeeld vergelijkbaar met een diashow.

5 Naast een passieve presentatie van beeldinformatie en, indien gewenst, ook audio-informatie door toepassing van geschikte audio-visuele weergeefeenheden en bijbehorende verwerkingsapparatuur, laat de inrichting volgens de uitvinding het ook toe om op interactieve wijze beeld- en audio-informatie te presenteren.

10 In een uitvoeringsvorm van de uitvinding is dit daardoor bereikt, dat de beeldverwerkingsmiddelen van één of meer van de weergeefeenheden zijn ingericht voor interactieve informatie-uitwisseling waarbij onder besturing van, vanaf de behuizing toegankelijke besturingsmiddelen op een respectieve weergeefeenheid weer te geven beeldinformatie kan worden geselecteerd.

15 Afhankelijk van de snelheid van de communicatieverbinding is het mogelijk om de betreffende informatie interactief via de communicatieverbinding over te dragen. Bij voldoende geheugencapaciteit verdient het echter de voorkeur om de betreffende informatie in de 20 geheugenmiddelen van de inrichting zelf op te slaan, waarbij de uitvoeringsvorm met gedeelde geheugenmiddelen hiervoor bij uitstek geschikt is.

25 Als besturingsmiddelen voor het interactief presenteren van informatie kunnen bij de weergeefeenheden geschikte druk- of aanraaktoetsen en dergelijke worden voorzien of kunnen bijvoorbeeld ook aanraakgevoelige beeldschermen worden toegepast of een zogeheten "track ball". Bij voorkeur wordt de informatie door middel van een op de betreffende weergeefeenheid weer te geven menu gestuurd.

30 Naast de op afstand over te dragen beeldinformatie kan de inrichting volgens de uitvinding ook zelf van beeldinformatiemiddelen zijn voorzien, bijvoorbeeld in de vorm van een videorecorder. Eén of meer van de weergeefeenheden kunnen dan continu of bijvoorbeeld op afstand of tijdgestuurd met de betreffende beeldinformatiemiddelen worden gekoppeld. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het vertonen van tekenfilms voor kinderen of andere videofilms, zoals bijvoorbeeld productinformatie.

De uitvinding heeft tevens betrekking op een besturingssysteem voor het via een communicatieverbinding op afstand overdragen van beeld- en/of audio-informatie aan een inrichting volgens één of meer van de voorgaande conclusies, omvattende een processorgestuurde beeld- en/of audio-informatieverwerkings- en stuureenheid ingericht voor het aan te selecteren weergeefeenheden overdragen van beeld- en/of audio-informatie en middelen voor het in digitale vorm omzetten van aangeboden beeld- en/of audio-informatie voor elektronische beeldpresentatie op één of meer van de geselecteerde weergeefeenheden.

10 Verdere eigenschappen, voordelen en toepassingsmogelijkheden van de inrichting volgens de uitvinding worden in het navolgende meer gedetailleerd beschreven aan de hand van de bijgesloten tekeningen. Hierin toont:

15 Figuur 1 schematisch, perspectivisch een uitvoeringsvoorbeeld van een inrichting volgens de uitvinding.

Figuur 2 een vereenvoudigd blokschema van een eerste uitvoeringsvorm van een schakeling voor elektronische beeldverwerking volgens de uitvinding.

20 Figuur 3 een vereenvoudigd blokschema van een tweede uitvoeringsvorm van een schakeling voor elektronische beeldverwerking volgens de uitvinding.

Figuur 1 toont een voorbeelduitvoeringsvorm van een inrichting 1 volgens de uitvinding, bestaande uit een aantal in kolom- of zuilvorm gerangschikte weergeefeenheden 3, 4.

25 In de getoonde uitvoeringsvorm heeft de behuizing 2 een zeshoekige vorm en steunt op een voet 5. In een vlak van de behuizing 2 zijn de weergeefeenheden 3,4 onderling gescheiden opgesteld, waarbij de zeshoekige vorm een visuele scheiding tussen de weergeefeenheden van aangrenzende vlakken of panelen 6 teweegbrengt. Door deze ruimtelijk gescheiden opstelling van de weergeefeenheden 3, 4 is perceptie van afzonderlijke, onafhankelijke beelden mogelijk. De weergeefeenheden 3, 4 zijn getoond als beeldschermen, waarbij bij wijze van voorbeeld de afmetingen van het beeldscherm van de weergeefeenheid 4 kleiner zijn getoond dan de beeldschermen van de weergeefeenheden 3. Door zijn plaatsing nabij de voet 5 van de behuizing 2 kan de weergeefeenheid 4 bijvoorbeeld

worden gebruikt voor het weergeven van beeldinformatie voor kinderen, zoals beeldinformatie in de vorm van tekenfilms of dergelijke.

Het aantal weergeeftenheden 3, 4 per vlak of paneel 5 kan uiteraard verschillend worden gekozen met een onderlinge symmetrische of asymmetrische opstelling. De behuizing 2 kan in wezen elke geschikte doorsnedeform hebben, bijvoorbeeld geschikt voor het rondom presenteren van beeldinformatie of een behuizing voor plaatsing tegen een wand of dergelijke.

De weergeeftenheden 3 kunnen elk, voor elektronische beeldpresentatie geschikt type beeldscherm omvatten, waaronder de bekende kathodestraalbuizen, vloeibaar-kristalbeeldschermen (in de Engelstalige vakliteratuur aangeduid als Liquid Crystal Displays (LCDs)) en andere voor elektronische beeldpresentatie geschikte weergeeftenheden.

Ter illustratie, in een praktische uitvoeringsvorm bezit 15 de inrichting een hoogte van circa 200 cm en een paneelbreedte van circa 100 cm. De behuizing 2 kan van plaatmetaal of, zoals in een voorkeursuitvoeringsvorm, van slagbestendig kunststof zijn vervaardigd.

Figuur 2 toont een vereenvoudigd blokschema van een 20 eerste uitvoeringsvorm van een schakeling voor het presenteren van beeldinformatie op de weergeeftenheden 3, 4 van de inrichting 1, zoals getoond in figuur 1.

De weergeeftenheden 3, 4 zijn elk werkzaam met beeldverwerkingsmiddelen 7 gekoppeld, welke op hun beurt afzonderlijk op een uitgangspoort 8 van communicatiemiddelen in de vorm van een multiplexer 25 9 met een ingangspoort 10 zijn aangesloten. De ingangspoort 10 is voorzien van een aansluiting 11 voor koppeling met een communicatieverbinding, zoals bijvoorbeeld een telefoon- of datalijn (niet getoond).

In de getoonde uitvoeringsvorm omvat de multiplexer 30 9 één ingangspoort 10 en een negental uitgangspoorten 8, welke elk afzonderlijk met de ingangspoort 10 verbindbaar zijn. Een gewenste verbinding tussen de ingangspoort en een uitgangspoort kan via geschikte signalering middels de ingangspoort 10 aan de multiplexer 9 worden overgedragen. In een uitvoeringsvorm van de uitvinding wordt hiertoe gebruik gemaakt van de zogeheten Dual Tone Multiple Frequency (DTMF) 35 toonsignalering, zoals op zichzelf bekend uit de telefonie. Een

signaleringssignaal wordt hierbij gekenmerkt door twee gesuperponeerde toonsignalen van verschillende frequentie.

Voor een vakman zal het duidelijk zijn dat de multiplexer 9 meer of minder uitgangspoorten 8 kan bezitten en dat desgewenst via een andere geschikte signalering een verbinding tussen de ingangspoort 10 en een gewenste uitgangspoort 8 kan worden gerealiseerd.

De beeldverwerkingsmiddelen 7 omvatten digitale geheugenmiddelen 12 en digitale beeldverwerkingsprocessoren 13, zoals bijvoorbeeld geheugenmiddelen en processoren toegepast voor digitale beeldverwerking in personal computers.

De opslagcapaciteit van de geheugenmiddelen 12 dient minimaal voldoende te zijn voor het presenteren van een enkel videobeeld en bij voorkeur ook voor het inlezen van nieuwe beeldinformatie, opdat er tijdens het wisselen van beelden geen onderbreking van de presentatie op de betreffende weergeefeenheid 3, 4 plaatsvindt. Bij een meer omvangrijk geheugen 12 kan per weergeefeenheid 3, 4 bijvoorbeeld een reeks van beelden in de vorm van een diapresentatie worden weergegeven.

In een voorkeursuitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding zijn tevens beeldinformatiemiddelen 14 in de vorm van een videorecorder of dergelijke verschaft. Een dergelijke videorecorder kan direct met één of meer van de beeldverwerkingsmiddelen 7 zijn gekoppeld, voor het direct op een bijbehorende weergeefeenheid 3, 4 weergeven van de betreffende beeldinformatie, en/of met de multiplexer 9 via de ingangspoort 10 of de aansluiting 11 voor het aansluiten van een communicatieverbinding teneinde de videorecorder c.q. de beeldinformatiemiddelen 14 bijvoorbeeld op afstand in en uit te kunnen schakelen. Een ander zoals met onderbroken lijn geillustreerd. De beeldinformatiemiddelen 14 kunnen ook via een interne tijdsturing in- en uitgeschakeld worden.

Geschikte programmatuur voor het sturen van de processoren is op zichzelf in de praktijk bekend. In een voorkeursuitvoeringsvorm van de uitvinding wordt gebruik gemaakt van een programma genaamd "gifviewer". Voor de overdracht van beeld-, besturings- en/of audio-informatie geschikte programmatuur is bijvoorbeeld bekend onder de naam "PC Anywhere".

Voor de multiplexer 9 kan elk op zichzelf voor het doel van de uitvinding geschikte type worden toegepast met een standaard modem

voor datatransmissie via het openbare telefoon- of datanetwork,
bijvoorbeeld.

Het aantal op de multiplexer 9 aan te sluiten
beeldverwerkingsmiddelen met bijbehorende weergeefeenheden is in feite
onbegrensd. Doordat de beeldverwerkingsmiddelen onafhankelijk van elkaar
functioneren, zal een storing in één van de beeldverwerkingsmiddelen 7
5 geen invloed hebben op de werking van de overige beeldverwerkingsmiddelen
7.

10 Figuur 3 toont een uitvoeringsvorm van een verdere
schakeling voor elektronische beeldpresentatie middels de in figuur 1
getoonde inrichting volgens de uitvinding.

15 De communicatiemiddelen worden in deze uitvoering
gevormd door een communicatieprocessor 15, met een uitgangspoort in de
vorm van een databus 16. De verschillende beeldverwerkingsmiddelen 17 zijn
elk op de databus 16 aangesloten. Via de aansluiting 11 en de ingangspoort
10 ontvangen beeld-, besturings- en/of audio-informatie wordt onder
besturing van de communicatieprocessor 15 via de databus 16 aan de
afzonderlijke beeldverwerkingsmiddelen 17 overgedragen voor weergave op
de, met de beeldverwerkingsmiddelen 17 werkzaam verbonden weergeefeenheden
20 3, 4.

De beeldverwerkingsmiddelen 17 omvatten geheugenmiddelen
18 en beeldverwerkingsprocessoren 19. Door de toegepaste busstructuur
25 kunnen de geheugenmiddelen 18 bestaan uit deelgeheugens van één of meer
met de databus 16 verbonden gemeenschappelijke geheugens. Bij voorkeur
zijn de beeldverwerkingsprocessoren 19 op dynamische wijze werkzaam met
de geheugenmiddelen 18 verbonden, dat wil zeggen dat elke beeldverwerkings-
processor 19 de in elk geheugen 18 opgeslagen beeldinformatie kan
verwerken.

In een praktische uitvoeringsvorm kunnen de geheugenmid-
delen 18 bestaan uit lees/schrijfgeheugens in de vorm van harde schijven
30 zoals toegepast in personal computers. De totale geheugencapaciteit van
een harde schijf is hierbij verdeeld over de verschillende beeldverwer-
kingsprocessoren 19.

35 De configuratie volgens figuur 3 biedt de mogelijkheid
om, zonder investering in extra geheugenmiddelen 12, een beeldpresentatie
in de vorm van een diashow te verzorgen, waarbij de beeldverwerkingsproces-

sor 19 van een weergeeefeenheid 3, 4 door het uitlezen van de verschillende geheugens 18 een reeks van beelden kan vertonen. De geheugencapaciteit van de geheugenmiddelen 18 kan voorts beperkt blijven tot die nodig voor het uitlezen van een enkel beeld. Voor het vervangen van beeldinformatie kan dan een apart gedeelte van het totale geheugen worden gereserveerd, zoals het optioneel weergegeven additioneel geheugen 20.

Door een beeldverwerkingsprocessor 19 weer te geven nieuwe beeldinformatie kan dan in eerste instantie uit het additionele geheugen 20 worden gelezen, terwijl de nieuwe beeldinformatie in het bij de betreffende beeldverwerkingsprocessor 19 behorende geheugen 18 wordt geregistreerd. Het additionele geheugen 20 kan echter ook dynamisch aan de betreffende beeldverwerkingsprocessor 19 worden toegewezen, zodanig dat het oorspronkelijke geheugen 18 de rol van additioneel geheugen overneemt.

15 Zoals reeds besproken aan de hand van figuur 2, kunnen beeldinformatiemiddelen 14 in de vorm van bijvoorbeeld een videorecorder zijn verschaft, voor het op één of meer van de weergeeafeenheden 3, 4 weergeven van videofilms zoals bijvoorbeeld tekenfilms of productinformatie. In de uitvoeringsvorm volgens figuur 3 zijn de beeldinformatiemiddelen 14 eveneens op de databus 16 aangesloten, zodanig dat onder besturing van de communicatieprocessor 15 de betreffende video-informatie op één of meer willekeurige weergeeafeenheden 3, 4 kan worden getoond.

De communicatieprocessor 15 kan op zichzelf een in personal computers toegepaste communicatieprocessor zijn, waarbij ook in deze uitvoeringsvorm het programma PC Anywhere voor het besturen van de datatransmissie kan worden toegepast. In een uitvoeringsvorm van de uitvinding volgens figuur 3 wordt als programmatuur voor het besturen van de beeldverwerkingsseenheden 17 gebruik gemaakt van een onder de naam "Neoshow" bekend videopresentatieprogramma.

Naast een passieve presentatie, dat wil zeggen waarbij de te presenteren beeldinformatie uitsluitend op afstand via de aansluiting 11 wordt gestuurd, voorziet de uitvinding ook in een interactieve uitvoeringsvorm, waarbij één of meer van de weergeeafeenheden 3, 4 zijn voorzien van vanaf de inrichting 1 toegankelijke besturingsmiddelen in de vorm van druk- of aanraaktoetsen, "trackball"-middelen, aanraakgevoelige beeldschermen of dergelijke. Door het geschikt programmeren van de

beeldverwerkingsmiddelen 7, 17 kan een menugestuurde interactieve informatie-uitwisseling plaatsvinden. Voor dit doel geschikte besturingsmiddelen zijn op zichzelf in de praktijk bekend.

Het overdragen van beeldinformatie naar een inrichting 1
5 volgens de uitvinding gebeurt in de praktijk bij voorkeur vanaf een centraal besturingssysteem, via een communicatieverbinding in de vorm van een telefoon- of datalijn aangesloten op de aansluiting 11 van een inrichting 1. Een geschikt besturingssysteem omvat minimaal processor-gestuurde beeldverwerkings- en sturingsmiddelen voor communicatie met de betreffende inrichtingen c.q. de communicatiemiddelen 9, 15 hiervan, voor
10 het selectief overdragen van beeldinformatie naar een inrichting en/of een bepaalde weergeeftenheid 3, 4 binnen een inrichting.

Het besturingssysteem kan voorts een beeldscanner,
15 digitale camera en andere beeldverwerkingsmiddelen omvatten, voor het tot digitale beeldinformatie verwerken van weer te geven beeldinformatie, zoals reclameboodschappen, logo's en/of teksten. Hoewel niet expliciet beschreven, zal het voor een deskundige duidelijk zijn dat naast of aanvullend aan de beeldinformatie via de communicatiemiddelen 9, 15 eveneens audio-informatie kan worden overgedragen, ter ondersteuning van
20 de beeldpresentatie op een betreffende weergeeftenheid 3, 4.

Aan de hand van de bovenbeschreven uitvoeringsvoorbeelden is het voor een deskundige mogelijk om verdere aanvullingen en/of wijzigingen aan te brengen zonder af te wijken van de uitvindingsgedachte zoals verwoord in de bijgevoegde conclusies.

CONCLUSIES

1. Inrichting voor elektronische beeldpresentatie omvattende een aantal weergeeftenheden in de vorm van beeldschermen, met het kenmerk, dat de weergeeftenheden onderling gescheiden in kolom- of zuilvorm in een gemeenschappelijke behuizing zijn opgesteld, waarbij elke weergeefinrichting is gekoppeld met in de behuizing opgenomen beeldverwerkingsmiddelen voor het sturen van op een weergeefinrichting te presenteren beeldinformatie, welke beeldverwerkingsmiddelen met communicatiemiddelen zijn gekoppeld, voor het op afstand via een communicatieverbinding aan afzonderlijke beeldverwerkingsmiddelen overdragen van beeldinformatie.
5
2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de beeldverwerkingsmiddelen een aantal processoren ingericht voor digitale beeldverwerking en geheugenmiddelen omvatten, in het bijzonder in personal computers toegepaste processoren, waarbij aan een beeldverwerkingsprocessor ten minste één weergeeftenheid is toegewezen.
15
3. Inrichting volgens conclusie 2, waarbij de communicatiemiddelen een multiplexer omvatten met een ingangspoort en een aantal met de ingangspoort verbindbare uitgangspoorten, waarbij de beeldverwerkingsprocessoren elk op een uitgangspoort zijn aangesloten en de ingangspoort als communicatiepoort voor koppeling met een communicatieverbinding is ingericht.
20
4. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de multiplexer is ingericht voor het met behulp van via de communicatiepoort op DTMF-basis aangeboden signalen selecteren van een verbinding tussen de ingangspoort en een willekeurige uitgangspoort.
25
5. Inrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de communicatiemiddelen een communicatieprocessor omvatten, met een ingangspoort en een als databus gevormde uitgangspoort, waarbij de beeldverwerkingsprocessoren en geheugenmiddelen op de databus zijn aangesloten en de ingangspoort als communicatiepoort voor koppeling met een communicatieverbinding is ingericht.
30
6. Inrichting volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de geheugenmiddelen worden gevormd door een, aan een beeldverwerkingsprocessor toegewezen deelgeheugen van één of meer gemeenschappelijke
35

geheugenmiddelen waarin onder besturing van de communicatieprocessor op een weergeefinrichting weer te geven beeldinformatie wordt opgeslagen.

7. Inrichting volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat de communicatieprocessor, de beeldverwerkingsprocessoren en de gemeenschapselijke geheugenmiddelen zodanig zijn gekoppeld, dat de deelgeheugens op dynamische wijze aan een beeldverwerkingsprocessor toewijsbare zijn.

5 8. Inrichting volgens een of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de beeldverwerkingsmiddelen van één of meer van de weergeeftenheden zijn ingericht voor interactieve informatie-10 uitwisseling waarbij onder besturing van, vanaf de behuizing toegankelijke besturingsmiddelen op een respectieve weergeeftenheid weer te geven beeldinformatie kan worden geselecteerd.

15 9. Inrichting volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat de besturingsmiddelen door één of meer druk- of aanraaktoetsen en/of een aanraakgevoelig beeldscherm en/of een sturingsprogramma in de vorm van een op een weergeeftenheid weer te geven besturingsmenu worden gevormd.

10 10. Inrichting volgens een of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de beeldverwerkingsmiddelen, de communicatiemiddelen en de weergeeftenheden voor het weergeven van audio-informatie zijn ingericht.

15 11. Inrichting volgens een of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de communicatiemiddelen een modem omvatten, voor het via een telefoon- of datalijn op afstand overdragen van beeld- en/of audio-informatie.

20 12. Inrichting volgens een of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de inrichting van beeldinformatiemiddelen is voorzien, zoals een videorecorder.

25 13. Inrichting volgens conclusie 14, met het kenmerk, dat de beeldinformatiemiddelen werkzaam met de communicatiemiddelen zijn gekoppeld, voor het op afstand sturen van de beeldinformatiemiddelen.

30 14. Besturingssysteem voor het via een communicatieverbinding op afstand overdragen van beeld- en/of audio-informatie aan een inrichting één of meer van de voorgaande conclusies, omvattende een processorgestuurde beeld- en/of audio-informatieverwerkings- en stuureenheid ingericht voor het aan te selecteren weergeeftenheden overdragen van beeld- en/of audio-informatie en middelen voor het in

digitale vorm omzetten van aangeboden beeld- en/of audio-informatie voor elektronische beeldpresentatie op één of meer van de geselecteerde weergaveeenheden.

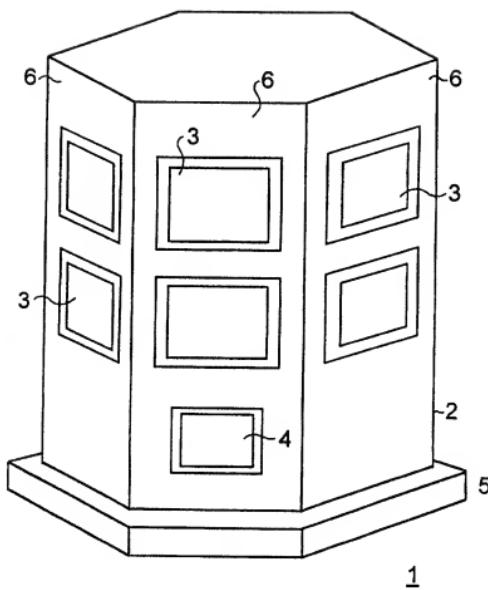


Fig. 1

1005006

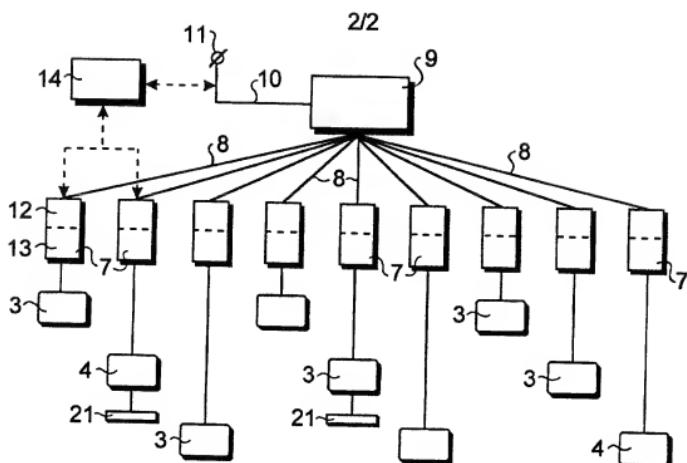


Fig. 2

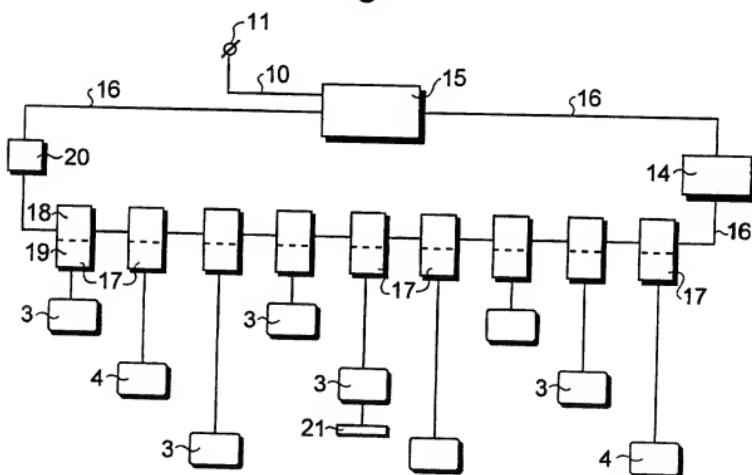


Fig. 3

1005000